

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 08196741 A
(43) Date of publication of application: 06.08.1996

(51) Int. Cl. A63F 9/22

(21) Application number: 07012958
(22) Date of filing: 30.01.1995

(71) Applicant: HONDA MOTOR CO LTD
(72) Inventor: NAKASAKI SHOICHI
MINAMI YOSHINORI
FUJISAWA KOJI
MATSUDA SHOHEI
SAKAI TAKAFUMI
CHISAKA KAZUTO

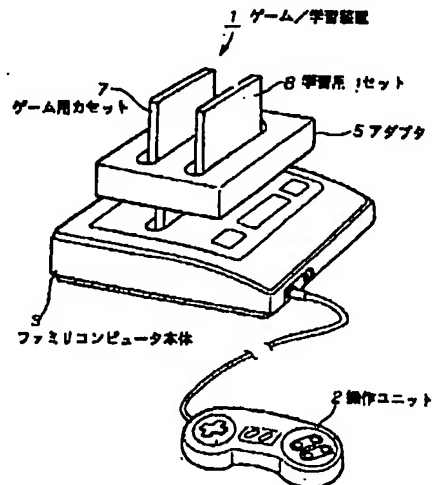
(54) GAME/STUDY APPARATUS

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide a highly convenient game/study apparatus, which can be used for game and study compatibly.

CONSTITUTION: A game/study apparatus 1 consisting of an operation unit 2, a game computer unit 3 equipped with a unit control means to execute a game or study software, an adapter 5 equipped with a game/study switching control means to switch a game program to a study program, a game cassette 7 and a study cassette 8.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(51) Int.Cl.⁸

A 6 3 F 9/22

識別記号

A

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-12958

(22) 出願日 平成7年(1995)1月30日

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社

東京都港区南青山二丁目1番1号

(72) 発明者 中崎 祥一

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会

社本田技術研究所内

(72) 発明者 南 昌憲

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会

社本田技術研究所内

(72) 発明者 藤沢 孝司

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会

社本田技術研究所内

(74) 代理人 弁理士 下田 容一郎 (外2名)

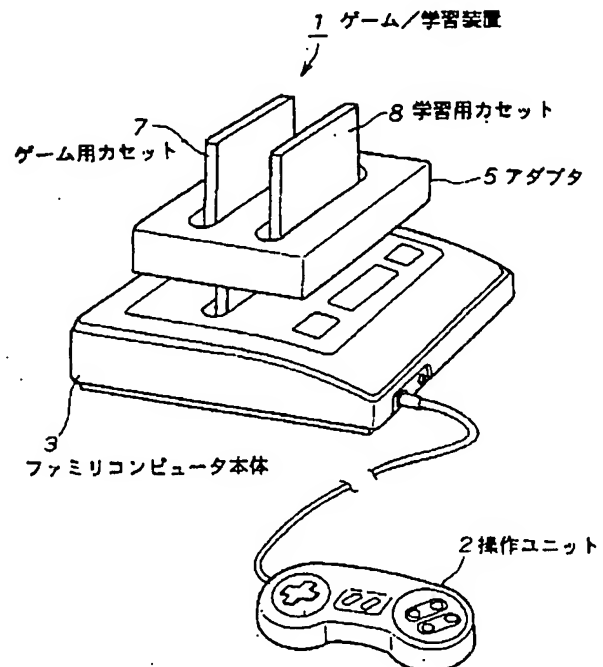
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム/学習装置

(57) 【要約】

【目的】 ゲームと学習を両立させる、利便性の高いゲーム/学習装置を提供する。

【構成】 操作ユニット2と、ゲームまたは学習のソフトを実行する本体制御手段4を備えたファミリコンピュータ本体3と、ゲームと学習の切替えを行うゲーム/学習切替制御手段6を備えたアダプタ5と、ゲーム用カセット7および学習用カセット8とからなるゲーム/学習装置1。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファミリコンピュータの本体と、ゲーム用カセットおよび学習用カセットを搭載可能なアダプタとを備え、ゲームと学習を交互に繰り返して実行することを特徴とするゲーム／学習装置。

【請求項2】 前記アダプタはゲーム／学習切替制御手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達した場合には、ゲーム用カセットおよび学習用カセットの一方から他方に切替えることを特徴とする請求項1記載のゲーム／学習装置。

【請求項3】 前記ゲーム／学習切替制御手段は状態記憶手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達しない状態で電源をオフし、再度電源をオンしても、電源オフ直前の状態から再開することを特徴とする請求項2記載のゲーム／学習装置。

【請求項4】 前記ゲーム／学習切替制御手段に判定手段および動作停止手段を設け、前記ゲーム用カセットまたは前記学習用カセットの一方のみが前記アダプタに搭載される場合には、ゲームまたは学習のソフト実行動作を禁止することを特徴とする請求項2記載のゲーム／学習装置。

【請求項5】 前記ゲーム／学習切替制御手段に暗証番号記憶手段および暗証番号比較手段を設け、予め設定した暗証番号と入力した暗証番号が一致する場合には、ゲームまたは学習のソフトのいずれか一方を連続して実行することを特徴とする請求項2記載のゲーム／学習装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明はファミリコンピュータを利用したゲーム／学習装置に係り、特にゲーム用カセットと学習用カセットを所定時間毎に切替え可能なゲーム／学習装置に関する。

【0002】

【従来の技術】ゲーム用カセットを搭載したゲーム専用のファミリコンピュータは知られており、小学生から大人まで幅広い層に普及している。

【0003】また、ファミリコンピュータを利用した銀行の残高照会や株の情報紹介が可能なホームバンキング・システムやホームトレード・システムも知られている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】一方、ゲーム専用のファミリコンピュータは、おもしろいゲームソフトが数多く発売されており、世の親達にとっては、長時間に亘って子供がゲームに熱中して勉強がおろそかになるという悩みがある。

【0005】特に、ロールプレイングゲームと呼ばれるゲームソフトは、一旦ゲームを始めると果てしなく続けられ、ゲームのおもしろさのため、子供にとっては勉強

のことなど忘れてしまうのが現状である。

【0006】ゲームがしたい子供の要望と子供に勉強をさせたい親の要望を、親子双方の歩み寄りで満たすため、ファミリコンピュータゲームを利用してゲームと学習を交互に繰り返して行えるゲーム／学習装置が、特に親側から要望されている。

【0007】この発明はこのような課題を解決するためなされたもので、その目的はゲームと学習を所定時間毎に切替え、ゲームを楽しみながら勉強もできる利便性の高いゲーム／学習装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するためこの発明に係るゲーム／学習装置は、ファミリコンピュータの本体と、ゲーム用カセットおよび学習用カセットを搭載可能なアダプタを備え、ゲームと学習を交互に繰り返して実行することを特徴とする。

【0009】また、この発明に係るゲーム／学習装置のアダプタは、ゲーム／学習切替制御手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達した場合には、ゲーム用カセットおよび学習用カセットの一方から他方に切替えることを特徴とする。

【0010】さらに、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段は、状態記憶手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達しない状態で電源をオフし、再度電源をオンしても、電源オフ直前の状態から再開することを特徴とする。

【0011】また、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段に判定手段および動作停止手段を設け、ゲーム用カセットまたは学習用カセットの一方のみがアダプタに搭載される場合には、ゲームまたは学習のソフト実行動作を禁止することを特徴とする。

【0012】さらに、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段に暗証番号記憶手段および暗証番号比較手段を設け、予め設定した暗証番号と入力した暗証番号が一致する場合には、ゲームまたは学習のソフトのいずれか一方を連続して実行することを特徴とする。

【0013】

【作用】この発明に係るゲーム／学習装置は、ファミリコンピュータの本体と、ゲーム用カセットおよび学習用カセットを搭載可能なアダプタとを備え、ゲームと学習を交互に繰り返して実行するので、ゲームまたは学習の一方のみを継続して行うことができない。

【0014】また、この発明に係るゲーム／学習装置のアダプタは、ゲーム／学習切替制御手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達した場合には、ゲーム用カセットおよび学習用カセットの一方から他方に切替えるので、一定時間毎にゲームと学習を行うことができる。

【0015】さらに、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段は、状態記憶手段を備え、

ゲームおよび学習が所定時間に達しない状態で電源をオフし、再度電源をオンしても、電源オフ直前の状態から再開するので、電源のオフ/オン操作によるゲームだけの実行を防止することができる。

【0016】また、この発明に係るゲーム/学習装置のゲーム/学習切替制御手段に、判定手段および動作停止手段を設け、ゲーム用カセットまたは学習用カセットの一方のみがアダプタに搭載される場合には、ゲームまたは学習のソフト実行動作を禁止するので、ゲームだけの実行を防止することができる。

【0017】さらに、この発明に係るゲーム/学習装置のゲーム/学習切替制御手段に暗証番号記憶手段および暗証番号比較手段を設け、予め設定した暗証番号と入力した暗証番号が一致する場合には、ゲームまたは学習のソフトのいずれか一方を連続して実行するので、ゲームだけを実行することもできる。

【0018】

【実施例】以下、この発明の実施例を添付図面に基づいて説明する。図1はこの発明に係るゲーム/学習装置の外観図、図2はこの発明に係るゲーム/学習装置の要部ブロック構成図である。図1において、ゲーム/学習装置1は、コントロール・パッドやジョイスティック等の名称で呼ばれる操作ユニット2、ファミリーコンピュータ本体3、アダプタ5、ゲーム用カセット7および学習用カセット8から構成し、ファミリーコンピュータ本体3と図示しないテレビジョン等のディスプレイとを接続し、操作ユニット2を操作してゲームや学習の進行状態を画像と音声でモニタする。

【0019】アダプタ5は、ファミリーコンピュータ本体3と接続するコネクタを備え、このコネクタをファミリーコンピュータ本体3のゲーム用カセット挿入部に挿入してメカおよび電気的な接続を行う。

【0020】また、アダプタ5には、ゲーム用カセット挿入部および学習用カセット挿入部を設け、それぞれゲーム用カセット7、学習用カセット8を挿入する。

【0021】また、図2の要部ブロック構成において、ゲーム/学習装置1は、ファミリーコンピュータ本体3の本体制御手段4にキー操作に対応したキー信号 K_s を供給する操作ユニット2、ファミリーコンピュータ3に内蔵され、ゲーム用カセット7および学習用カセット8の動作制御を行うとともに、画像信号や音声信号のモニタ信号を発生する本体制御手段4、アダプタ5に内蔵され、ゲーム用カセット7と学習用カセット8の切替え制御を行うゲーム/学習切替制御手段6、ROMを搭載したゲーム用カセット7および学習用カセット8を備える。

【0022】本体制御手段4はマイクロプロセッサを基本に各種処理、演算機能やメモリを備え、ソフトプログラムに従って指令データ信号 S_D をデータバスを介してゲーム/学習切替制御手段6に出力する。また、本体制御手段4はゲーム/学習切替制御手段6から供給される

コントロール信号 S_c に基づいてリセットしたり、ゲームまたは学習の途中からの指令データ信号 S_D を発生する。

【0023】ゲーム/学習切替制御手段6は、後述するタイマ手段、状態記憶手段、判定手段、切替手段等を備え、ファミリーコンピュータ本体3の状態や時間経過に対応してゲーム用カセット7と学習用カセット8を切替え、データバスを介してゲーム指令データ D_G 、学習指令データ D_L をそれぞれゲーム用カセット7と学習用カセット8に送出する。

【0024】図3はこの発明に係るゲーム/学習装置のゲーム/学習切替制御手段の要部ブロック構成図を示す。図3において、ゲーム/学習切替制御手段6はマイクロプロセッサを基本に各種演算機能、処理機能、メモリ等を有し、切替制御部11、タイマ手段12、切替手段13を備え、本体制御手段4から供給されるゲームまたは学習開始の指令データ信号 S_D をトリガとして所定時間 T_0 を計時し、所定時間 T_0 が経過すると、ゲーム用カセット7（または、学習用カセット8）から学習用カセット8（または、ゲーム用カセット7）の切替えを行う。

【0025】また、ゲーム/学習切替制御手段6は、所定時間 T_0 が経過すると、コントロール信号 S_c を本体制御手段4に送って制御し、現在進行しているゲーム（または学習）の指令データ信号 S_D を学習（または、ゲーム）の指令データ信号 S_D に変更する。

【0026】切替制御部11はシーケンス機能、コントロール信号発生手段などから構成し、ゲーム/学習切替制御手段6全体の動作制御や動作順序を制御し、タイマ手段12からのタイマ信号 T_0 に基づいてコントロール信号 S_c を本体制御手段4に供給する。

【0027】タイマ手段12は計時回路や基準クロックを分周して構成し、本体制御手段4から供給されるゲーム開始または学習開始の指令データ信号 S_D をトリガとして計時を開始し、所定時間 T_0 を計時するとタイマ信号 T_0 を切替制御部11および切替手段13に出力する。なお、タイマ信号 T_0 は、例えば計時開始から所定時間 T_0 経過までHレベル（または、Lレベル）のパルス信号を出力し、所定時間 T_0 から次の所定時間 T_0 まではLレベル（または、Hレベル）のパルス信号を出力する。

【0028】切替手段13はソフト制御の2接点スイッチ機能を備え、タイマ手段12から供給されるタイマ信号 T_0 に基づいて切替制御部11と、ゲーム用カセット7または学習用カセット8の接続切替えを行う。

【0029】このように、ゲーム/学習切替制御手段6は、切替制御部11、タイマ手段12および切替手段13を備え、ゲームまたは学習の一方のソフトが開始されてから所定時間 T_0 が経過する毎に他方のソフトに切替えるので、ゲームと学習を所定時間 T_0 毎に切替えて実

行することができる。

【0030】図4にこの発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段の別実施例要部ブロック構成図を示す。図4において、ゲーム／学習切替制御手段15は、状態記憶手段16を備えた点が図3に示すゲーム／学習切替制御手段6と異なる。

【0031】状態記憶手段16は、例えばバッテリーバックアップの書換え可能なRAM等のメモリ、比較手段を備え、ゲーム／学習装置1を駆動する直流電源E₀、タイマ信号T₀に基づいて、切替制御部11から供給されるデータ信号D_A、例えばゲーム用カセット7または学習用カセット8の駆動および制御データ、およびタイマ信号T₀の時間情報を記憶し、状態信号J₀を切替制御部11およびタイマ手段12に供給する。

【0032】例えば、ゲーム用カセット7が駆動されている状態でタイマ手段12が所定時間に達しない時間T_Iに直流電源E₀をオフし、ゲーム／学習装置1を停止した場合、状態記憶手段16は直流電源E₀オフ直前のデータ信号D_A、およびタイマ信号T₀の所定時間T₀と時間情報T_Iの時間偏差ΔT (T₀ - T_I)を演算して保存する。

【0033】そして、直流電源E₀をオンしてゲーム／学習装置1を再スタートさせた場合には、状態記憶手段16は保存してあるデータ信号D_Aを状態信号J₀として切替制御部11に提供するとともに、時間偏差信号ΔTを状態信号J₀としてタイマ手段12に提供する。

【0034】切替制御部11は、状態記憶手段16から提供された状態信号J₀ (データ信号D_A)に基づいて図2に示す本体制御手段4にコントロール信号S_cを送り、本体制御手段4からゲーム用カセット7の直流電源E₀オフ直前のデータに続く指令データ信号S₀を出力するよう制御する。

【0035】タイマ手段12は、状態記憶手段16から提供された状態信号J₀ {時間偏差信号ΔT (T₀ - T_I)}に基づいて直流電源E₀オフ直前と同じ状態 (例えば、Hレベル) のタイマ信号T₀を時間 (T₀ - T_I) だけ切替手段13に供給し、切替手段13のスイッチ状態を直流電源E₀オフ直前と同じ状態に保つことにより、ゲーム用カセット7が駆動されるよう制御する。

【0036】直流電源E₀が再投入された後、時間 (T₀ - T_I) はゲームソフトが実行され、(T₀ - T_I) 経過後は切替手段13のスイッチ動作により学習用カセット8が選択されて学習ソフトが実行される。

【0037】このように、ゲーム／学習切替制御手段15は状態記憶手段16を備えたので、直流電源E₀オフ直前のデータ信号D_Aおよび時間偏差ΔT (T₀ - T_I)を保存することができ、直流電源E₀の再投入時には直流電源E₀オフ直前と同じ状態で、ゲームまたは学習のソフト実行することができる。

【0038】図5にこの発明に係るゲーム／学習装置の

ゲーム／学習切替制御手段の別実施例要部ブロック構成図を示す。図5において、ゲーム／学習切替制御手段17は、判定手段18および動作停止手段19を備える。

【0039】判定手段18は、例えばAND論理等で構成し、ゲーム用カセット7および学習用カセット8が図1に示すアダプタ5のゲーム用カセット挿入部および学習用カセット挿入部に挿入され、直流電源E₀が投入された場合にゲーム指令データD_Gのデータバス、学習指令データD_Lのデータバスを介して送出される信号D_G、信号D_L (例えば、カセットが挿入された場合はHレベル、挿入されない場合はLレベル) を取込み、信号D_Gおよび信号D_LがHレベルの場合にのみ、例えばHレベルの判定信号H₀を動作停止手段19に供給する。

【0040】動作停止手段19は、判定信号H₀に基づいて、例えばデジタル符号化された停止信号S_Tを切替制御部11に供給し、切替制御部11を介して停止情報を含むコントロール信号S_cを図2に示す本体制御手段4に送り、ゲーム／学習装置1の直流電源E₀をオフ制御する。

【0041】このように、ゲーム／学習切替制御手段17は、判定手段18および動作停止手段19を備えたので、ゲーム用カセット7および学習用カセット8が同時に挿入されている場合のみ、ゲーム／学習装置1を駆動することができる。

【0042】図6に直流電源E₀停止の別実施例構成図を示す。直流電源E₀と本体制御手段4をスイッチング素子で構成したスイッチSWで接続し、動作停止手段19からの停止信号S_T (例えば、Lレベル) でスイッチSWを制御して直流電源E₀の供給を停止することもできる。

【0043】図7にこの発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段の別実施例要部ブロック構成図を示す。図7において、ゲーム／学習切替制御手段20は、暗証番号記憶手段21および暗証番号比較手段22を備える。

【0044】暗証番号記憶手段21は、例えばRAM等の書換え可能なメモリで構成し、図1に示す操作ユニット2を操作により、予めゲームまたは学習選択用のデジタル符号化された暗証番号N_kを記憶し、切替制御部11を介して暗証番号N_Iが暗証番号比較手段22に供給される場合、暗証番号比較手段22に暗証番号N_kを出力するよう構成する。

【0045】暗証番号比較手段22はソフト制御のデジタル符号比較機能を備え、暗証番号N_Iが暗証番号N_kと一致 (N_I = N_k) する場合にはタイマ制御信号T_Fをタイマ手段12に提供する。

【0046】タイマ手段12は、タイマ制御信号T_Fが供給されると計時を停止し、タイマ信号T₀をHレベル (例えば、ゲーム選択用)、またはLレベル (例えば、学習選択用) に設定して切替手段13に提供する。な

お、この状態は暗証番号N_kが解除されるまで継続する。

【0047】切替手段13は、タイマ手段12から提供されたタイマ信号T₀（HレベルまたはLレベル）の制御により、暗証番号N_kに対応した状態に接続切替えを行い、ゲーム用カセット7または学習用カセット8のいずれか一方を切替制御部11に接続してゲームまたは学習ソフトを実行する。

【0048】このように、ゲーム／学習切替制御手段20は、暗証番号記憶手段21および暗証番号比較手段22を備えたので、暗証番号N_iを入力してゲームまたは学習の一方を実行するすることもできる。

【0049】図8および図9にこの発明に係るゲーム／学習装置の別実施例構成図を示す。図8に示すゲーム／学習装置30は図1に示すゲーム／学習装置1のファミリーコンピュータ本体3とアダプタ5を一体化し、ゲーム用カセット挿入部31および学習用カセット挿入部32を備える。

【0050】一方、図9に示すゲーム／学習装置40はCD（コンパクトディスク）対応の一体型装置であり、ゲーム用CD挿入部41および学習用CD挿入部42を備える。

【0051】

【発明の効果】以上説明したように、この発明に係るゲーム／学習装置は、ファミリーコンピュータの本体と、ゲーム用カセットおよび学習用カセットを搭載可能なアダプタとを備え、ゲームと学習を交互に繰り返し実行するので、ゲームまたは学習の一方のみを継続して行うことができなく、勉強をおろそかにすることなくゲームを楽しむことができる。

【0052】また、この発明に係るゲーム／学習装置のアダプタは、ゲーム／学習切替制御手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達した場合には、ゲーム用カセットおよび学習用カセットの一方から他方に切替えることにより、一定時間毎にゲームまたは学習を行うことができるので、ゲームおよび勉強の双方に熱中することができる。

【0053】さらに、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段は、状態記憶手段を備え、ゲームおよび学習が所定時間に達しない状態で電源をオフし、再度電源をオンしても、電源オフ直前の状態から再開するので、電源のオフ／オン操作によるゲームだけの実行を防止し、必然的に勉強をさせることができる。

【0054】また、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段に、判定手段および動作停止

手段を設け、ゲーム用カセットまたは学習用カセットの一方のみがアダプタに搭載される場合には、ゲームまたは学習のソフト実行動作を禁止するので、ゲームと勉強の双方を両立させる環境をつくることができる。

【0055】さらに、この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段に暗証番号記憶手段および暗証番号比較手段を設け、予め設定した暗証番号と入力した暗証番号が一致する場合には、ゲームまたは学習のソフトのいずれか一方を連続して実行可能なので、たまにはゲームだけを思う存分に楽しませてやることもできる。

【0056】よって、ゲームと学習を両立させる、利便性の高いゲーム／学習装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係るゲーム／学習装置の外観図

【図2】この発明に係るゲーム／学習装置の要部ブロック構成図

【図3】この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段の要部ブロック構成図

20 【図4】この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段の別実施例要部ブロック構成図

【図5】この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段の別実施例要部ブロック構成図

【図6】直流電源E₀停止の別実施例構成図

【図7】この発明に係るゲーム／学習装置のゲーム／学習切替制御手段の別実施例要部ブロック構成図

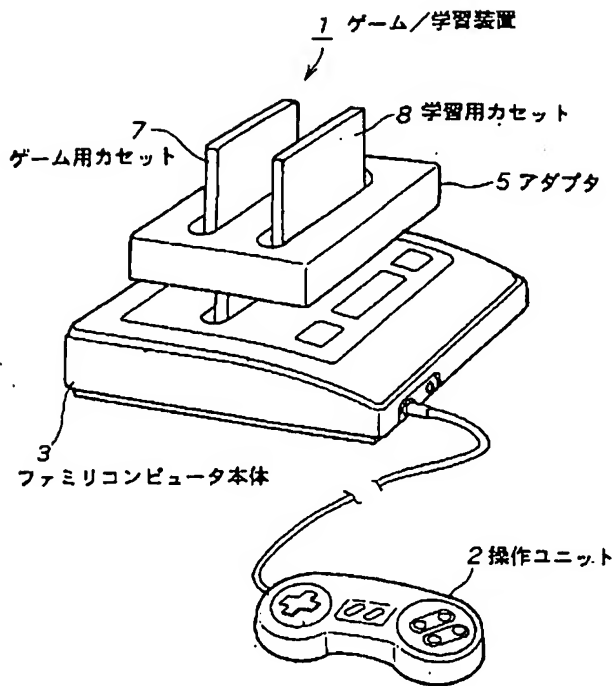
【図8】この発明に係るゲーム／学習装置の別実施例構成図

30 【図9】この発明に係るゲーム／学習装置の別実施例構成図

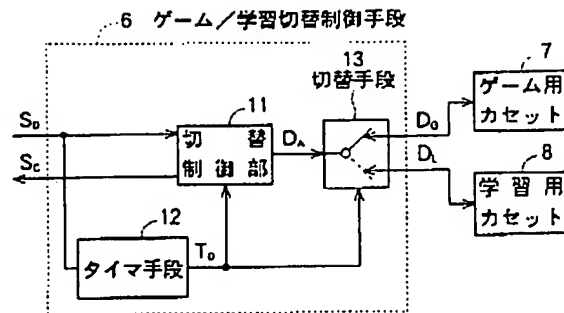
【符号の説明】

1, 30, 40…ゲーム／学習装置、2…操作ユニット、3…ファミリーコンピュータ本体、4…本体制御手段、5…アダプタ、6, 15, 17, 20…ゲーム／学習切替制御手段、7…ゲーム用カセット、8…学習用カセット、11…切替制御部、12…タイマ手段、13…切替手段、16…状態記憶手段、18…判定手段、19…動作停止手段、21…暗証番号記憶手段、22…暗証番号比較手段、D_A…データ信号、D_G…ゲーム指令データ、D_L…学習指令データ、E₀…直流電源、H₀…判定信号、J₀…状態信号、K_S…キー信号、N_I, N_K…暗証番号、S_C…コントロール信号、S_D…指令データ信号、S_T…停止信号、T_F…タイマ制御信号、T₀…タイマ信号。

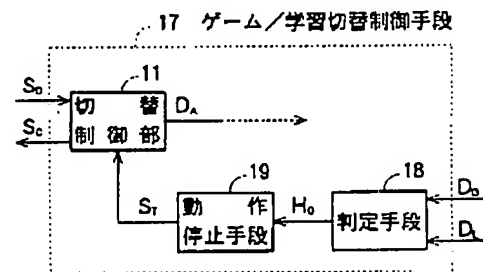
【図1】



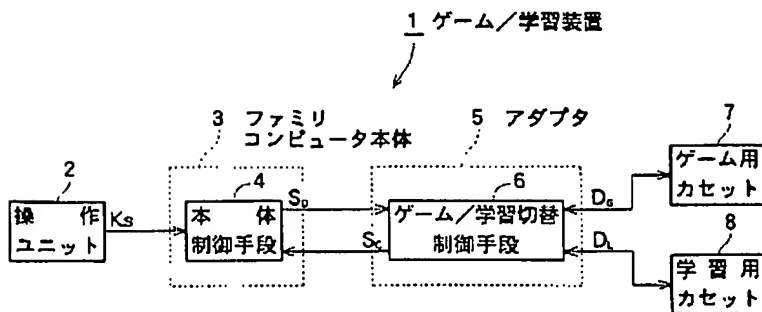
【図3】



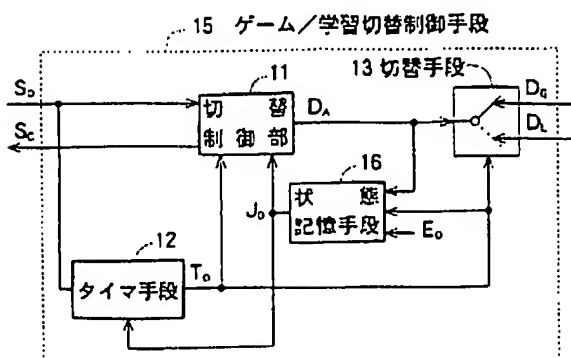
【図5】



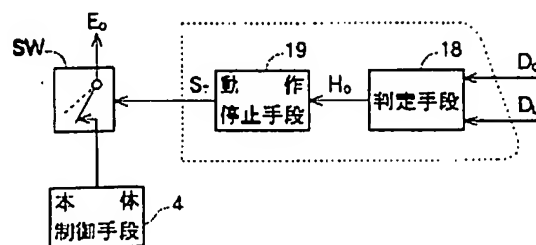
【図2】



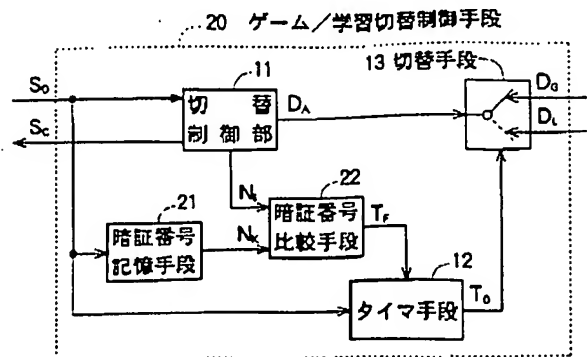
【図4】



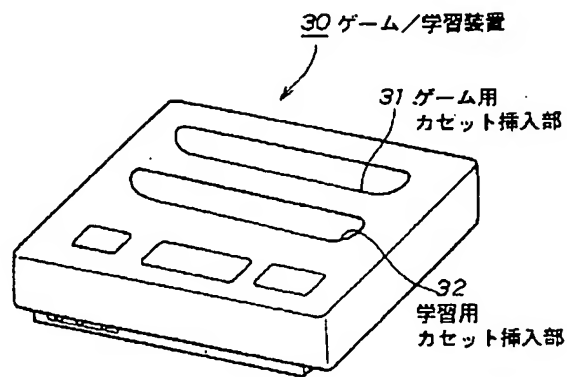
【図6】



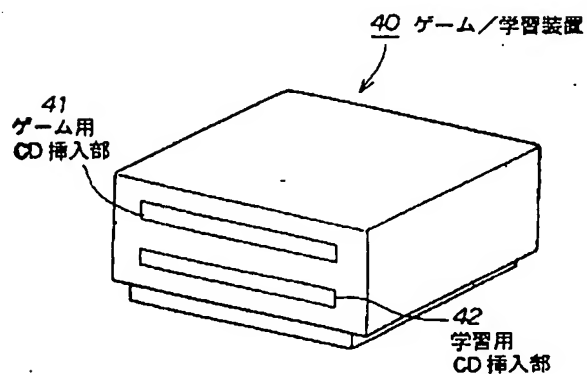
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 松田 庄平
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内

(72)発明者 酒井 隆文
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内

(72)発明者 千坂 和人
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内

L13 ANSWER 68 OF 71 JAPIO COPYRIGHT 1997 JPO and Japio
AN 96-196741 JAPIO
TI GAME/**STUDY** APPARATUS
IN NAKASAKI SHOICHI; MINAMI YOSHINORI; FUJISAWA KOJI; MATSUDA SHOHEI;
SAKAI TAKAFUMI; CHISAKA KAZUTO
PA HONDA MOTOR CO LTD, JP (CO 000532)
PI JP 08196741 A 19960806 Heisei
AI JP 95-12958 (JP07012958 Heisei) 19950130
SO PATENT ABSTRACTS OF JAPAN (CD-ROM), Unexamined Applications, Vol.
96, No. 8
IC ICM (6) A63F009-22
CC 30.2 MISCELLANEOUS GOODS - For athletic and amusement
CT R131 INFORMATION PROCESSING - Microcomputer (Microprocessor)
AB PURPOSE: To provide a highly convenient game/**study**
apparatus, which can be used for game and **study**
compatibly.
CONSTITUTION: A game/**study** apparatus ~~1~~ consisting of an
operation unit 2, a game **computer** unit 3 equipped with a
unit **control** means to execute a gee or **study**
software, an adapter 5 equipped with a game/**study**
switching **control** means to switch a game program to a
study program, a game cassette 7 and a
study cassette 8.